

Die klangliche Bedeutung von Lautsprecherkabeln, - Mythos oder Wirklichkeit?

Aus der Praxis wissen wir, dass Lautsprecherkabel einen teilweise drastischen Einfluss auf die Klangqualität haben können. Das steht in krassem Gegensatz zu Aussagen von Autoritäten, dass ein schlichtes 2x1,5 qmm PVC isoliertes Kabel bereits keine klanglichen Auswirkungen hat. Den subjektiven Eindrücken stand bisher keine schlüssige messtechnische Analyse zur Seite.

1. Am Eingang des Kabels wird ein logarithmischer Sinus (Chirp) eingespeist und die Transferfunktion (Frequenzgang und Phase) aufgenommen. Dabei sind Verstärker und Lautsprecher angeschlossen damit ihre Ausgangs und Eingangsimpedanzen mit in die Messung eingehen. Die gleiche Messung wird am Ende des Kabels durchgeführt. Nun werden beide Messungen dividiert um den Einfluss des Kabels zu Isolieren.

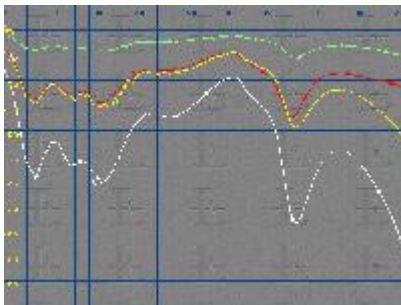


Bild 1, Gegenüberstellung von Lautsprecherkabeln

Aus den Diagrammen (Bild 1) kann man eindeutig die tonale Balance erkennen. Das beste Ergebnis liefert das erste Kabel von oben. Es ist niederinduktiv und niederohmig. Die Lautstärkeschwankungen bleiben unter 0,05dB. Das unterste Kabel ist ein zum Vergleich herangezogenes 2x1,5 qmm Kabel mit PVC Isolation. Es zeigt einen höheren Verlust und bedingt durch die Induktivität einen Hochtonabfall. Das Kabel klingt dumpf, undynamisch und unsauber.

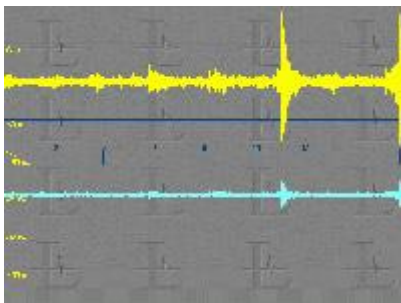


Bild 2, Fehlsignale von LS-Kabeln

2. Am Eingang wird Musik eingespeist und aufgezeichnet. Die gleiche Aufzeichnung wird am Ende des Kabels durchgeführt. Anschließend werden in einem mathematischen Prozess Eingang und Ausgang von einander abgezogen. Das Ergebnis entspricht der im Kabel verloren gegangenen Information und kann abgehört und analysiert werden. Das Fehlsignal im unteren Kabel entspricht 0,8%. Das obere Kabel (2x1,5 qmm PVC) verliert 3,7% der Information. Das ist nach unserer Auffassung nicht unerheblich.